



Europäisches Patentamt

(19) European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 136 947

A3

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 84401933.1

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: C 08 B 37/00

(22) Date de dépôt: 27.09.84

A 61 K 37/20, A 61 K 39/395

(30) Priorité: 30.09.83 FR 8315683

(71) Demandeur: Etablissement Public dit: CENTRE  
NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)  
15, Quai Anatole France  
F-75007 Paris(FR)

(43) Date de publication de la demande:  
10.04.85 Bulletin 85/15

(72) Inventeur: Lange, Marc  
62, rue Tiquetonne  
F-75002 Paris(FR)

(88) Date de publication différée du rapport de  
recherche: 10.07.85

(72) Inventeur: Cazenave, Pierre  
115, avenue du Maine  
F-75014 Paris(FR)

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(72) Inventeur: Leguern, Christian  
11, rue du Moulin de la Roche  
F-94250 Gentilly(FR)

(71) Demandeur: INSTITUT PASTEUR  
25-28, rue du Docteur Roux  
F-75724 Paris Cedex 15(FR)

(74) Mandataire: Phélib, Bruno et al,  
c/o Cabinet Harlé & Phélib 21, rue de la Rochefoucauld  
F-75009 Paris(FR)

(54) Lipopolysaccharides conjuguées, leur procédé de préparation, leur application comme agents immunogéniques.

(57) L'invention concerne la préparation de lipopolysaccharides modifiés porteurs de fonctions cyanates, et leur conjugaison avec des molécules porteuses de groupes nucléophiles, tels que peptides, protéines, acides nucléiques, glycopptides, glycoprotéines, haptènes et molécules organiques de synthèse.

Application de ces conjugués au déclenchement de la sécrétion d'anticorps spécifiques, dirigés contre la molécule porteuse de groupes nucléophiles, par des lymphocytes B, in vivo comme in vitro, et à l'obtention d'hybridomes secrétaires de ces anticorps.

EP 0 136 947 A3



Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

**0136947**  
Numéro de la demande

EP 84 40 1933

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
X	JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS, vol. 63, 1983, pages 123-131, Elsevier Science Publishers B.V., NL; M. LANGE et al.: "Covalent coupling of antigens to chemically activated lipopolysaccharide: a tool for in vivo and in vitro specific B cell stimulation". * Page 125, premier alinéa *	1-15	C 08 B 37/00 A 61 K 37/20 A 61 K 39/395
A	US-A-4 185 090 (FLOYD McINTIRE) -----		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			A 61 K C 08 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>	Date d'achèvement de la recherche <b>06-03-1985</b>	Examinateur <b>LENSEN H.W.M.</b>	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	